

1944

353

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1944

Thèse pour le Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

PAR

BURNEL André-Lucien

Interne à l'Hôpital Psychiatrique du Mans

Né le 19 Novembre 1916, à Maure-de-Bretagne (I.-&-V.)

Présentée et soutenue publiquement le 7 Juin 1944

Contribution à l'Etude Comparative

des Traitements de Choc

en Psychiatrie

Electrochoc et Cardiazol

Avantages présentés par chacune des Méthodes

Président : M. BAUDOIN, Professeur, Doyen de la Faculté

Imprimerie JOUEN-MARTIN

2-4, rue du Greffier - Le Mans

— 1946 —

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : BURNEL

Prénoms : André-Lucien

(éventuellement)

N° de jeune fille : _____

Date de la soutenance _____

Numéro d'ordre : _____

1

BURNEL (André-Lucien). — Contribution à l'Etude Comparative des Traitements de Choc en Psychiatrie. Electrochoc et Cardiazol. Avantages présentés par chacune des Méthodes. — *Le Mans, Ed. Jouen - Martin, 1946, in-8°, 56 pages.*

(Th. méd. (Et.) Paris, 1944 - N°).

2

BURNEL (André-Lucien). — Contribution à l'Etude Comparative des Traitements de Choc en Psychiatrie. Electrochoc et Cardiazol. Avantages présentés par chacune des Méthodes. — *Le Mans, Ed. Jouen - Martin, 1946, in-8°, 56 pages.*

(Th. méd. (Et.) Paris, 1944 - N°).

3

BURNEL (André-Lucien). — Contribution à l'Etude Comparative des Traitements de Choc en Psychiatrie. Electrochoc et Cardiazol. Avantages présentés par chacune des Méthodes. — *Le Mans, Ed. Jouen - Martin, 1946, in-8°, 56 pages.*

(Th. méd. (Et.) Paris, 1944 - N°).

4

BURNEL (André-Lucien). — Contribution à l'Etude Comparative des Traitements de Choc en Psychiatrie. Electrochoc et Cardiazol. Avantages présentés par chacune des Méthodes. — *Le Mans, Ed. Jouen - Martin, 1946, in-8°, 56 pages.*

(Th. méd. (Et.) Paris, 1944 - N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1944

Thèse pour le Doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

PAR

BURNEL André-Lucien

Interne à l'Hôpital Psychiatrique du Mans

Né le 19 Novembre 1916, à Maure-de-Bretagne (I.-&-V.)

Présentée et soutenue publiquement le 7 Juin 1944

Contribution à l'Etude Comparative
des Traitements de Choc
en Psychiâtrie

Electrochoc et Cardiazol

Avantages présentés par chacune des Méthodes

Président : M. BAUDOIN, Professeur, Doyen de la Faculté

Imprimerie JOUEN-MARTIN

2-4, rue du Greffier - Le Mans

— 1946 —

DOYENS HONORAIRES

MM. H. Roger, Balthazard, Roussy

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Balthazard, Bar, Basset, Bezançon, Brindeau,
Carnot, Chiray, Claude, Clerc, A. Couvelaire, Delbet,
Hartmann, Heitz-Boyer, Jeannin, Laignel-Lavastine, Laubry,
Lenormant, Marion, Mulon, Ombrédanne, H. Roger, Roussy,
Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon.

DOYEN BAUDOUIN

ASSEESSEUR Léon BINET

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie Pathologique	LEROUX.
Assistance Médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Chimie Médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
	BROCQ.
Cliniques chirurgicales	CADENAT.
	MONDOR.
	QUENU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LEVEUF.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ R.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	LÉVY-VALENSI.
Clinique des maladies du système nerveux..	GUILLAIN.
	N...
Cliniques médicales	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT
Clinique médicale propédeutique	VILLARET.
Clinique de Neuro-chirurgie	VINCENT (Cl.)
	LANTUEJOUL.
Cliniques obstétricales	LÉVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÈNEQUE.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique urologique	FEY.
Histoire de la médecine et de la chirurgie..	LIAN.
Histologie	CHAMPY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie ...	JUSTIN-BESANÇON L
Hygiène et clinique de la première enfance..	CATHALA.

Hygiène et médecine préventive	MM.
Médecine légale et Médecine du Travail.....	JOANNON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale..	DUVOIR.
Pathologie chirurgicale	BRUMPT (E.)
Pathologie expérimentale et comparée	PETIT-DUTAILLIS.
Pathologie médicale	BÉNARD (Henri).
Pathologie et thérapeutique générales.....	CHABROL.
Pharmacologie et matière médicale.....	BAUDOUIN.
Physiologie	HAZARD.
Physique médicale.....	BINET (Léon).
Technique chirurgicale	STROHL.
Thérapeutique	MOULONGUET
	AUBERTIN.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM. DOGNON (Physique médicale), GAILLARD (Parasitologie),
 GIROUD (Histologie), JAYLE M. (Chimie médicale),
 LAROCHE G (Médecine générale), OLIVIER (Anatomie)
 RICHEL (Physiologie), VERNE (Histologie).

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	CORDIER.
	N...
Anatomie pathologique	DELARUE.
	Mlle GAUTHIER-
	VILLARS.
Bactériologie	BONNET.
Chimie médicale	N...
	AMELINE.
	FEVRE.
	FUNCK-BRENTANO.
Chirurgie générale	MÉNÉGAUX.
	PATEL.
	SICARD.
	N...
	N...
	N...
Histologie	BULLIARD.
Hydrologie	N...
Hygiène	N...
	BARIETY.
	BERNARD (Ét.).
	BOULIN.
	BROUET.
	CACHERA.
	COSTE.
	DELAY.
Médecine générale	GARCIN.
	DE GENNES.
	HAGUENEAU.
	LELONG.
	LENÈGRE.
	MARCHAL.
	MOLLARET.
	MOUQUIN.
	SOULIÉ.

Médecine légale	DESOILLE.
Obstétrique	DIGONNET.
	LACOMME.
	SUREAU.
	N...
Ophthal'mologie	RENARD.
Oto-rhino-laryngologie	HALPHEN.
Parasitologie	LAVIER.
Parasitologie coloniale	N...
Pathologie expériment.	LEMAIRE.
Pharmacologie	Mlle J. LÉVY.
	N...
Physiologie	N...
	N...
Physique médicale	DESGREZ (H.).
Thérapeutique	TURPIN.
Urologie	COUVELAIRE.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM. BASSET (Chirurgie générale),
HUGUENIN (Anatomie pathologique), LE LORIER (Obstétrique)
PIEDELIEVRE (Médecine légale), VAUDESCAL (Obstétrique).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale	GATELLIER.
	DE GAUDARD
	D'ALLAINES.
Clinique obstétricale	ECALLE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	HALPHEN.
Clinique médicale	ALAJOUANINE.
	CHEVALLIER.
	LAROCHE Guy.
	MOREAU.

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Puériculture	LELONG.
Radiologie	LEDOUX-LEBARD.
Stomatologie	DECHAUME.
	MM.
Secrétaire de la Faculté	J. MOREL.
Secrétaire-adjoint	M. BRISSIAUD.
Bibliothécaire en Chef	A. HAHN.
	Miles
Bibliothécaires	DUMAITRE.
	GOICHON.
	LAURENT.

SOMMAIRE

Introduction	15
CHAPITRE I. — Rappel historique	17
CHAPITRE II. — Technique	18
CHAPITRE III. — Mode d'action	19
CHAPITRE IV. — Tableau comparatif	
I) Femmes	20
II) Hommes	23
CHAPITRE V. — Quelques observations particulières	26
CHAPITRE VI. — Commentaires	41
Conclusions	44
Bibliographie	45



A MONSIEUR LE DOYEN BAUDOUIN

Professeur de Pathologie et Thérapeutique générales
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la prési-
dence de cette Thèse.*

Hommage respectueux.

A M. LE DOCTEUR GUIRAUD
Médecin-Chef des Hôpitaux Psychiâtriques de la Seine

Toute ma reconnaissance.

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR HEDOUIN
Médecin-Chef de l'Hôpital Psychiatrique du Mans

*Dont nous avons été l'Interne
et qui a bien voulu nous
inspirer cette Thèse.*

*En témoignage de notre
très respectueux attachement,*

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR P. MAURY
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

*Dont les conseils et l'appui
nous furent si souvent utiles.*

*L'hommage de notre pro-
fonde reconnaissance,*

A MON MAITRE

LE DOCTEUR A. CHARPENTIER Père

*Qui fut mon premier guide
dans mes Etudes Médicales.*

Toutes ma gratitude.

A TOUS MES MAITRES
DES ECOLES DE MEDECINE
DE RENNES ET DE NANTES

*Pour leur précieux enseigne-
ment.*

A MADAME LA SUPERIEURE
ET SES SŒURS-INFIRMIERES
de l'Hôpital Psychiatrique du Mans

*Remerciements pour l'aide
qu'elles nous ont apportée.*

A MA FEMME
Sage-Femme

*Qui fut une collaboratrice
compétente.*

Toute mon affection.

*Contribution à l'étude
comparative des traitements de choc en psychiatrie*

Electrochoc et Cardiazol

Avantages présentés par chacune des méthodes

INTRODUCTION

Malgré la déficience physique présentée trop souvent par nos malades en cette période troublée, le syndrome mental, quelqu'il soit avec le spectre de l'internement et toutes ses conséquences exige que, dans la plupart des cas, on applique un traitement de choc.

Il est évidemment inutile de parler des méthodes inapplicables actuellement telle que l'insulinothérapie qui avait pourtant ses indications très marquées ; de même, nous laisserons de côté les méthodes pyrèthothérapiques telle que la sulfosine et nous nous bornerons à présenter en toute impartialité les avantages que nous avons noté personnellement en trois années de pratique à l'Hôpital Psychiatrique du Mans, entre :

La Cardiazolthérapie et l'Electrochocthérapie

Nous nous permettons d'insister sur l'importance de l'ère actuelle qui, avec la carence alimentaire qu'elle apporte, malheureusement trop souvent dans nos Asiles, donne forcément un aspect particulier à cet ouvrage.

Nous voulons préciser que dans la prescription de l'un des traitements de préférence à l'autre, l'influence du moment est nécessairement à prendre en compte.

La tendance actuelle à délaisser un tant soit peu l'utilisation du cardiazol au profit de l'électro-choc nous a inspiré cette Thèse ainsi qu'une réflexion récemment émise par un Etudiant en 6^e Année de Médecine : « Le Cardiazol, mais c'est

vieux jeu cela ! » et nous a confirmé l'utilité qu'il y a à réviser un peu cette question : à savoir si le cardiazol doit être réellement abandonné au profit de l'électro-choc.

Les critiques sont nombreuses, on a reproché au Cardiazol des accidents et incidents qui, d'ailleurs, ne lui sont pas particuliers, — mais nous n'envisagerons pas dans cette Thèse les inconvénients réciproques de ces Méthodes.

Nous nous bornerons, à l'aide d'observations, à comparer les effets et résultats thérapeutiques obtenus.

Nous n'en tirerons pas une conclusion trop absolue étant donné le nombre limité de cas observés, mais nous espérons cependant faire œuvre utile en prenant la défense d'un procédé qui, nous en sommes sûrs, est loin d'être suranné.

CHAPITRE PREMIER

RAPPEL HISTORIQUE

L'influence favorable des crises d'épilepsie provoquée sur la schizophrénie et certaines psychoses observée par le Docteur von Méduna en 1934 fut le point de départ des méthodes convulsivantes en Psychiâtrie.

D'abord uniquement appliquée au traitement des démences précoces, la méthode s'est étendue à celui des psychoses non schizophréniques avec des résultats heureux qui ont amené la continuation de l'application de ce procédé.

Le premier produit employé fut le Cardiazol ou pentaméthylènetétrazol. Des recherches furent faites pour découvrir d'autres produits chimiques convulsivants qui n'apportèrent pas de résultats susceptibles d'être retenus.

Néanmoins, c'est du Cardiazol que partent toutes les autres méthodes convulsivantes.

Le Cardiazol comportant certains risques et ayant provoqué certains incidents, les Professeurs Cerletti et Bini ont eu l'idée d'employer le courant électrique comme agent convulsivant. La crise est pratiquement semblable à celle du Cardiazol.

Nous ne nous attarderons pas sur les détails historiques de la découverte des Professeurs Cerletti et Bini et sur les raisons qui les poussèrent à appliquer l'effet des courants électriques pour déclencher des crises épileptiformes. Nous résumerons ainsi ce bref exposé à savoir que deux méthodes convulsivantes sont actuellement en pratique, d'une part : la Cardiazolthérapie et d'autre part : l'électrochothérapie.

CHAPITRE II

TECHNIQUE

Le Cardiazol s'injecte par voie intra-véineuse. Le malade étant à jeun, il faut pratiquer l'injection rapidement mais bien dans la veine. Le poids du sujet n'influe pas sur la dose à injecter, le terrain seul paraît avoir une certaine importance. Certains sujets réagissent à des doses infimes (voir observation n° 17) alors que d'autres ne réagissent qu'à de fortes doses. De toutes façons, la méthode est empirique et il est nécessaire de chercher la dose seuil du sujet.

L'électro-choc consiste à faire traverser par un courant mesuré de façon empirique ou non empirique, selon l'appareil employé, le cerveau du sujet. Chaque appareil, quel qu'il soit, est monté de façon à neutraliser l'influence de la boîte crânienne.

Sans nous étendre sur ce sujet, il est incontestable que les mesures sont d'emblée plus faciles et permettent une application plus aisée du procédé.

Nous avons employé l'appareil des Professeurs Lapipe et Rondepierre et celui du Professeur Delmas-Marsalet. Les deux appareils utilisent le courant du secteur, mais le premier le conserve en courant alternatif et le second le transforme en courant continu.

Le principe des deux appareils est de faire traverser le cerveau par un courant électrique connu et dosé entre deux électrodes fixées sur le front du sujet, l'une dans la région fronto-temporale droite, l'autre dans la région fronto-temporale gauche. Des modes de fixation, par casque ou simple applique au gant de caoutchouc, nous ne dirons rien si ce n'est que le deuxième procédé est moins pénible pour les malades.

Dans les deux méthodes — électrochochothérapique et cardiazolthérapique — la position à adopter par le sujet est le décubitus dorsal sans aucune entrave.

On fait 2 séances par semaine et environ 10 chocs par série.

Un avantage technique de l'électro-choc est la possibilité de recommencer, mais ce n'est pas sans danger (voir observation n° 3).

En résumé, les deux méthodes quoique très différentes comme technique, n'en visent pas moins au même but et l'on ne peut réellement pas se baser sur la technique pour préférer une méthode à l'autre.

CHAPITRE III

MODE D'ACTION

L'injection du Cardiazol est suivie, après une phase de latence variable, d'une crise épileptique typique à condition d'avoir employé une dose suffisante. Dans le cas contraire, les malades restent angoissés ; l'angoisse peut même aller jusqu'à une sensation de mort imminente très désagréable pour les patients.

Il est donc préférable d'employer d'emblée des doses assez élevées sans chercher à se maintenir autour de la dose liminaire.

L'électro-choc à courant alternatif ou courant continu provoque une crise à peu près semblable à celle du Cardiazol. Avec l'appareil du Professeur Delmas-Marsalet, il est possible d'obtenir trois sortes de crises :

- 1°) l'infra-crise, ou simple absence ;
- 2°) la crise-type, avec phase de latence ;
- 3°) la super-crise, avec perte de connaissance immédiate.

En pratique, on emploie généralement la crise-type.

Les crises dues à l'électro-choc s'accompagnent d'une amnésie rétrograde assez accentuée, cette amnésie dure même suffisamment longtemps pour créer une véritable gêne pour les malades. Elle a cependant l'avantage de supprimer l'angoisse désagréable du Cardiazol, ce qui fait que les malades l'acceptent plus volontiers puisque certains même viennent seuls de l'extérieur pour subir leur traitement.

Néanmoins, il est exceptionnel de voir des malades, lorsque le traitement cardiazolique est bien conduit, c'est-à-dire quand on évite les doses à forte latence, s'opposer à l'application du procédé.

CHAPITRE IV

TABLEAU COMPARATIF

Observations de malades traités depuis 1939
au mois d'Avril 1944

FEMMES

I. — DEMENTES PRECOCES

a) *Très améliorées, considérées comme guéries*

	CARDIAZOL	ELECTRO-CHOC
R	Suzanne, 1 ^{er} séjour	—
P	Madeleine	—
M	Renée	—
P	Suzanne	—

b) *Améliorations moins prononcées*

P	Jeannine	—
L	Thérèse	—
D	Marguerite	—
L	Marguerite	—
M	Jacqueline	—

c) *Etat stationnaire*

M	Jeanne	M	Jeanne
Cr.		L	Marcelline
R	Jacqueline	Ke	née Re...
F	Germaine	VE	Jeanne
Ge	Madeleine	Le	née Pa...
Ch.	Suzanne	M	
Ch.	née Ma...	Ch.	Suzanne
C	Jeanne	BO	née Ga...
J	Jeanne	Ha	née Cor...
M	Annick	Ge	Madeleine
Du	Solange	Ba	Madeleine
Br	Madeleine		—
BO	née Ga...		—
Me	Gisèle		—

c) *Sans succès*

—	Mmes	CO ...	née	DR...
---		GA ...	»	DO...
---		GU ...	»	GA...

III. — SYNDROMES CONFUSIONNELS

a) *Améliorées*

Mme BU..... née P....

IV. — MANIAQUES

a) *Guéries*

HO	née	DA...	PI	née	AG...
CHÂ		Simonne			(1 ^{re} entrée)
PI		Rolande			---
DU		née	GU...		---
PO		Jeanne			---
PE		Simonne			---
HA		née	TR...		---
FLA		»	DA...		---
BE		Renée			---
RO		Georgette			---
PI		née	AG...		---
		(2 ^e entrée)			---

b) *Etat stationnaire*

—	Mmes	VO ...	née	CH...
---		LE ...	»	LA...
---		GI ...		Yvonne
---		LA ...		Clémentine
---		DEL ..	R...	S...
---		BR ...	née	BEL...
---		HU	»	PO...

V. — DESEQUILIBREES ET HYSTERIQUES

a) *Améliorées*

CARDIAZOL		ELECTRO-CHOC	
Mmes	MI née SA...	Mmes	BI née BA...
	BEA... Denise		MON Denise

b) *Stationnaires*

PE ...	Clotilde	GE ...	Marcelle
MI ...	Marie-Louise	MO ...	née FO...
BRU...	née CH...		---

VI. — PSYCHOSES PUERPERALES

a) Guéries

Mmes RI née JO... (forme maniaque)	Mme CHE... née BO... (Mélancolique débile)
LE B.. née LE M...	
(Mélancolique et hallucinée)	

b) Stationnaires

Mme MU..... née LE...	Mme GA..... née RI...
-----------------------	-----------------------

VII. — TROUBLES FONCTIONNELS

a) Traitées et guéries

Mlle LE..... Madeleine	Mlle COT.... Denise
------------------------	---------------------

HOMMES

I. — DEMENCES PRECOCES

a) Améliorés

CARDIAZOL

FU	Prosper
TA	Guy
GU	Marcel
LO	Joseph
LE B.....	
BA	
MA	
DEL	Roger
CU	Alfred
SE	
LEB	Maurice
LFB	Marcel
PO	Albert
BL	Robert
CO	Georges
CAR	Gustave
LEM	Eugène
CL	Jacques

ELECTRO-CHOC

FU	Prosper
BI	Marcel
CHO	
PA	
AU	
JA	
ER	Robert
MA	Paul
HIR	Henri

—

—

—

—

—

—

—

—

—

b) *Stationnaires*

CARDIAZOL	ELECTRO-CHOC
LAB	VIG
FO Marcel	MO Henri
ALT Garabed	TA Emile
MO	LEL
LAM	LAN
NEG	FO Marcel
LEL	LED Pierre
RO	DRA
GIL Emile	---
TA Emile	---
PE	---
GO Jean	---
MO Louis	---
GU	---
FO Marcel	---
JEA	---
MEU	---
BIA	---
BE	---
MAI	---

II. — MELANCOLIES ANXIEUSES

a) *Guéris*

CARDIAZOL	ELECTRO-CHOC
MM. FAR ... Marc	MM. REV ... Edouard
DEN ... Louis	PAP ... Hyppolite
GA ... Raymond	BER ...
REV ... Edouard	---
DO François	---

b) *Stationnaires*

MM. GE Louis	MM. GU Pierre
MEY ... Joannès	HA
CHE ... Henri	COS ... René
DA Charles	---

III. — SYNDROMES CONFUSIONNELS

a) *Guéris*

---	MM. MO Paul
---	BE Maurice

IV. — MANIAQUES

a) *Guéris*

MM. DE Jacques
FO Gérard
DEF ... Robert

MM. BEL ... André
DEF Robert

b) *Stationnaires*

M. LOQ..... Eugène

CHAPITRE V

QUELQUES OBSERVATIONS PARTICULIERES

Ces observations, malheureusement trop peu nombreuses, portent, à l'exception d'une seule, sur des malades qui ont subi, à la fois, les deux traitements et qu'il nous a été donné de prendre personnellement durant notre internat à l'Hôpital Psychiatrique du Mans.

OBSERVATION I

Mlle B... Madeleine, née le 12 Avril 1923. — Hospitalisée le 18 Octobre 1943.

Démence précoce.

Atteinte de schizophrénie se traduisant par un sentiment d'étrangeté du monde extérieur, des idées délirantes et obsédantes de transformation de son propre corps, des êtres qui l'entourent, de l'anxiété sans justification, des troubles du cours de la pensée, etc... — Fonds de débilité mentale et stigmates physiques de dégénérescence.

Traitée par le Cardiazol le 3 Novembre 1943, elle a subi trois piqûres et eut une seule crise ; le traitement a été poursuivi par l'Electro-choc. — Résultat nul. — La malade a conservé la même attitude avec aggravation (tentatives d'automutilation).

OBSERVATION II

Mlle O... Anne-Marie, née le 31 Décembre 1921. — Hospitalisée le 22 Novembre 1943.

Bouffée délirante et pithiatisme (Teinte schizophrénique).

Présente un syndrome psychopathique complexe, variable et atypique où des éléments hystériques associés à des états d'excitation maniaque où de dépression et parfois d'états mixtes donnent lieu à une symptomatologie d'allure schizophrénique. On note de la logorrhée avec attitudes et expres-

sions maniérées, des idées fixes telles que celle du mariage ou d'autres idées délirantes, des actes impulsifs, fugues, exhibitionnisme.

D'abord traitée par l'Electro-choc, résultat nul. — Puis traitement par le Cardiazol qui a amené une nette stabilisation.

— Elle s'est, progressivement, parfaitement calmée et a un comportement normal.

Sort le 30 Avril 1944 par guérison.

OBSERVATION III

Mlle C... Hélène, née le 17 Octobre 1919. — Hospitalisée le 20 Mars 1944.

Bouffée délirante avec hypocondrie sur fonds de débilité mentale.

Est atteinte de déséquilibre psychique avec débilité mentale. Sur ce fonds, se sont développés, depuis trois mois, des symptômes dépressifs mal caractérisés où dominent des préoccupations hypocondriaques sans systématisation, ne s'accompagnant pas d'une anxiété très vive, donnant lieu à des plaintes, des lamentations, des insomnies bruyantes.

A été d'abord traitée par l'Electro-choc.

Le 30 Mars 1944, au cours de la séance d'Electro-choc, elle a présenté une syncope bleue qui a nécessité un quart d'heure de respiration artificielle (Méthodes de Silvester et de Laborde).

Cette apnée s'est produite au cours d'un deuxième choc fait environ un quart d'heure après un premier choc qui n'avait donné aucun résultat.

Depuis, on lui a appliqué un traitement par le Cardiazol. Aucun accident n'est survenu et la malade n'a eu aucune période d'apnée. La malade est un peu améliorée, elle a rectifié une partie de ses convictions délirantes (croyance aux sorciers jeteurs de sorts).

OBSERVATION IV

Mlle V... Jeanne, née le 23 Août 1910. — Hospitalisée le 11 Juillet 1942.

Schizophrénie.

Présente un syndrome dépressif atypique caractérisé par des idées délirantes de culpabilité, d'auto-accusation, de mysticisme. Présente, en outre, des phases d'anxiété avec paroxysmes bruyants. D'une façon épisodique, a entendu la voix du Christ,

des Saints, sans qu'un délire mystique se soit, à proprement parler, constitué. Il n'existe ni discordance, ni fragilité, mais des barrages. Quelques réponses à côté, ajoutent, à l'atypicité du syndrome, une teinte schizophrénique et assombrissent le pronostic.

Traitée par douze injections de Cardiazol, on ne note aucun résultat appréciable.

Traitée ensuite par douze séances d'Electro-choc, la malade reste stationnaire.

Elle sort le 27 Novembre 1942 peu améliorée, on apprend le 30 du même mois que la malade a complètement rechuté.

OBSERVATION V

Mlle M... Jeanne, née le 2 Janvier 1922. — Hospitalisée le 3 Avril 1942.

Démence précoce.

Malade atteinte de schizophrénie évolutive se traduisant par des troubles importants du cours de la pensée, des propos incohérents et stéréotypés, du négativisme, du refus de nourriture.

Traitée successivement par le Cardiazol et la sulfosine, ne s'est nullement améliorée.

Lourde hérédité : Mère délirante et hallucinée.

Père alcoolique et anormal.

Un traitement par douze crises convulsives par Electro-choc n'a amené aucun résultat. La malade était toujours très impulsive, hallucinée, ne s'alimentant qu'à la sonde.

Terminaison par bacillose pulmonaire qui a évolué en huit mois.

OBSERVATION VI

Mlle P... Simone, née le 4 Février 1922.

Hospitalisée une première fois le 7 Septembre 1938 pour accès maniaque typique jusqu'au 30 Décembre 1938.

Hospitalisée une seconde fois pour accès maniaque typique du 2 Octobre 1940 au 28/2/41.

Pendant le premier séjour, huit injections de sulfosine et pendant le second, dix injections du même produit. Elle fut retirée à chaque fois, par ses Parents, très améliorée.

Hospitalisée une troisième fois en Octobre 1942, toujours pour un accès maniaque typique avec agitation désordonnée,

gâtisme, refus de nourriture. On lui fait un traitement par l'Electro-choc qui amène une nette amélioration, mais la malade rechute complètement au bout de quinze jours.

On institue alors un traitement cardiazolique. On pratique une série de dix injections et la malade sort complètement guérie.

OBSERVATION VII

Mlle R., Thérèse, née le 21 Avril 1916. — Hospitalisée le 10 Avril 1944.

Manie.

Présente un syndrome d'excitation maniaque pauvre et atypique où l'agitation motrice, très importante, n'est pas proportionnelle à l'excitation psychique. Propos déçousus, gémissements, absence d'accélération du cours de la pensée.

Cet accès, d'après les renseignements, aurait débuté il y a trois mois, par un syndrome mélancolique et paraît en relation avec une psychose maniaque dépressive dont les manifestations empruntent leur atypicité au fonds mental dont la pauvreté apparaît à l'examen.

La malade est d'abord traitée par des calmants, on lui donne du somnifène à doses croissantes, mais aucune amélioration ne survient.

Devant l'état physique franchement mauvais de la malade, qui est très déshydratée et fébrile, on lui institue un traitement général par injections de sérum sous-cutanées et de sérum glucosé hypertonique intra-veineux. On alimente la malade à la sonde.

Le 20 Avril, l'état général s'étant un peu amélioré, un traitement par l'Electro-choc est décidé. — Trois crises sont obtenues. On ne note aucune modification. La malade est excessivement agitée, malpropre. On cesse l'Electro-choc.

On pratique alors le Cardiazol à doses convulsivantes. Dès la troisième injection, la malade s'alimente normalement. A la septième injection, l'amélioration est très grande et la malade est pratiquement guérie. On va, néanmoins, finir la série de dix injections pour la stabiliser définitivement.

OBSERVATION VIII

Mme G., née C., le 1^{er} Juin 1910. — Hospitalisée le 25 Février 1944.

Mélancolie.

A l'entrée, présente un syndrome mélancolique avec anxiété diffuse extrêmement vive, idées hypocondriaques.

Manifestations bruyantes, plaintes continuelles. Idées de suicide d'après les renseignements. Fonds de débilité mentale. Crises pithiatiques fréquentes. Réactions puériles avec désir d'attirer l'attention sur elle. Se plaint de toutes sortes de maux, « a comme une bête dans la tête », etc...

On institue immédiatement un traitement par l'Electro-choc. Au bout de six séances, la malade est encore plus agitée. Elle est même hallucinée. Le traitement est arrêté et remplacé par le Cardiazol.

A la suite de ce dernier, la malade est très améliorée, a le désir de rentrer chez elle, pour s'occuper de ses enfants. Ici, elle a travaillé très régulièrement jusqu'au moment de sa sortie.

OBSERVATION IX

Mme G..., née Th..., le 13 Janvier 1916. — Hospitalisée le 5 Août 1943.

Mélancolite.

Internée pour un syndrome mélancolique avec ralentissement de l'idéation, mutisme, tristesse. D'après les renseignements, aurait tenté de se suicider, en mettant le feu à ses vêtements. Le 17 Août 1943, on institue un traitement par l'Electro-choc. On lui fait subir sept séances. On note une amélioration sensible, cependant la malade reste sans initiative, semble débile.

Une rechute se produit dix jours après la cessation du traitement.

On pratique alors la cardiazolthérapie, on lui fait six injections. La malade sort le 30 Septembre 1943 considérée comme guérie.

OBSERVATION X

Mlle M... Henriette, née le 13 Décembre 1921. — Hospitalisée le 4 Juin 1943.

Bouffée délirante.

Cette malade présente un syndrome délirant d'allure aiguë, hallucinatoire et intuitif. Idées d'empoisonnements, d'intoxication. « Elle a reçu du rouge dans la bouche, comme un soleil, très fort et de l'éclair, etc... ». Les hallucinations paraissent nettement oniriques, elles sont surtout nocturnes. Il existe une légère anxiété et des troubles de l'attention. La malade a conscience, à certains moments, partiellement des troubles mentaux qu'elle présente. Il s'agit en somme d'une bouffée délirante curable.

On lui fait subir à partir du 7 Juin 1943, cinq séances d'Electro-choc. La malade est de plus en plus hallucinée.

On substitue aussitôt le traitement cardiazolique à celui par le sismothère et on obtient la cessation des hallucinations après la quatrième piqûre.

Cette malade est sortie guérie. Les renseignements indiquent qu'elle continue actuellement à se bien porter au point de vue mental.

OBSERVATION XI

Mlle C... Georgette, née en 1921. — Hospitalisée le 16 Novembre 1942.

Psychose puerpérale.

Cette jeune fille est atteinte de psychose puerpérale dont le début remonte à six mois. Depuis son arrivée à l'Hôpital Psychiatrique, a subi un traitement par l'Electro-choc. Dix séances.

On a obtenu une légère amélioration suivie d'une rechute complète. La malade était très violemment agitée, désordonnée, gâteuse, indifférente à l'entourage, et présentant des troubles de l'attention.

Elle est d'abord considérée comme une schizophrène, cependant, comme il n'existe ni maniérisme, ni troubles de l'affectivité et comme les troubles passés sont conscients (sentiment d'avoir vécu dans un rêve) il semble que le diagnostic de schizophrénie doive être rapporté et que le pronostic soit moins défavorable.

On institue donc à nouveau un traitement mais cette fois par le Cardiazol. On lui fait dix injections. Après ces dernières, la malade se montre calme, docile, correcte. Elle est pendant un certain temps légèrement obnubilée, désorientée, avec quelques troubles de l'attention. Mais tout s'est amendé progressivement et la malade est partie guérie.

OBSERVATION XII

Mme Leb..., née Le... le 25 Juillet 1911. — Hospitalisée le 1^{er} Avril 1943.

Psychose puerpérale.

A son entrée, présente un syndrome confuso-démientiel post-puerpéral avec ralentissement considérable de l'idéation, désorientation complète, gâtisme.

On lui applique d'abord un traitement par l'Electro-choc ; au bout de la quatrième séance, on ne note aucune amélioration.

Bien au contraire, la malade est agitée et hallucinée,

On arrête alors le traitement électrochothérapique et on lui substitue le Cardiazol. A la troisième séance, les hallucinations disparaissent. On lui fait six injections pour consolider le bon résultat obtenu et la malade sort de l'Hôpital Psychiatrique, guérie complètement.

OBSERVATION XIII

Mlle P... Jane, née le 14 Avril 1926, — Hospitalisée le 21 Juillet 1942.

Maniaque.

Cette malade présente un syndrome d'excitation maniaque avec fuite des idées, logorrhée agitation, illusions diverses (se croit intoxiquée par des gaz, se dit truquée...).

Ce syndrome s'accompagne de refus d'alimentation et de fièvre.

Pour elle également, un traitement par l'Electro-choc est institué qui ne donne pas de résultats durables ; alors qu'un traitement par le Cardiazol a amené une notable amélioration.

Le 1^{er} Février 1943, la malade est sortie améliorée. Elle a encore au moment de ses règles une petite période d'excitation de courte durée, mais les troubles sont de moins en moins accentués.

La malade est, depuis sa sortie, revenue nous voir, elle va très bien.

OBSERVATION XIV

Mlle Ch... Suzanne, née en 1925. — Hospitalisée le 1^{er} Novembre 1942.

Démence précoce.

Est atteinte de démence précoce paraissant évoluer depuis un certain temps déjà et se traduisant par de l'inertie psychique, et psycho-motrice de l'indifférence affective, de l'ambivalence, etc...

D'après les renseignements, l'évolution aurait comporté des phases d'excitation et d'agitation. Cette malade subit, dès son entrée, un traitement par le Cardiazol qui amène une rémission de courte durée.

Après sa rechute, on lui applique un traitement par l'Electro-choc qui n'apporte aucun résultat.

OBSERVATION XV

Mme P..., née Ag..., 30 ans.

Maniaque.

Cette malade est une maniaque typique qui a eu de nombreux accès. Elle a été hospitalisée quatre fois.

Lors de son troisième internement, elle a subi un traitement par l'Electro-choc qui a amené une nette amélioration. La malade est sortie peu après le traitement, considérée comme guérie.

Lors de son quatrième séjour, en Avril dernier, la malade présente encore un épisode maniaque. On lui fait six injections de Cardiazol et la malade est sortie guérie au début de Mai 1944.

OBSERVATION XVI

Mlle P... Jeannine, née le 7 Juin 1919. — Hospitalisée le 17 Juin 1943.

Schizophrène.

A l'entrée, cette malade est classée comme une mélancolique atypique ; mais ce qui domine chez elle, c'est avant tout l'inertie et l'indifférence, le mutisme.

Elle émet de vagues idées de persécution ou d'indignité avec auto-accusation.

D'abord traitée par quelques électro-choc sans aucun résultat. La malade est même devenue gâteuse.

On lui fait alors un traitement par le Cardiazol et ses troubles se sont améliorés très lentement.

La malade est sortie par amélioration le 11 Septembre 1943, mais elle restait dépourvue d'initiative et est classée comme une schizophrène améliorée. Depuis, on a perdu de vue la malade.

OBSERVATION XVII

Mlle C... Marguerite, née le 23 Juin 1920. — Hospitalisée le 4 Juin 1940.

Epileptique.

Cette malade présente une observation intéressante, car elle a été soumise par le Docteur W..., alors interne à cet établissement, à des essais de Cardiazol à doses homéopathiques, en l'année 1942. Il nous a été donné de procéder une fois nous-même, à l'injection du produit préparé spécialement par les soins d'un pharmacien du Mans pour cette expérimentation.

Nous n'avons pas souvenir de la dilution exacte mais elle était très élevée. Le produit était en quantité réduite — 1/2 cc. — Nous avons poussé l'injection très lentement dans la veine et à notre grande surprise et à celle de la sœur-infirmière qui nous assistait, la malade a eu une crise convulsive typique.

Nous avons retenu cette observation car elle est suggestive de la quantité infime de Cardiazol nécessaire pour obtenir une crise sur un terrain épileptique.

OBSERVATION XVIII

Mme Le..., née P... le 12 Mai 1911. — Hospitalisée le 29 Décembre 1936, et réinternée le 21 Novembre 1940.

Schizophrénie.

La malade se présente d'abord avec un syndrome dépressif à allure mélancolique ; douleur morale, difficulté de la concentration de l'esprit, anxiété grave, respiration suspicieuse, mutisme par moments.

Ensuite, cette personne présente un délire de persécution avec hallucinations symptomatiques d'une psychose schizophrénique. Réactions affectives paradoxales et violentes.

En Août 1939, on lui fait huit injections de Cardiazol, qui amènent une légère amélioration. La malade peut même sortir le 28 Septembre 1940.

Réintégrée le 31 Novembre 1940, pour rechute, la malade est soumise à un traitement par l'Electro-choc. Dix crises. On ne note aucune amélioration, la malade saute par les fenêtres, va uriner au milieu de la cour, au pied des arbres. Elle a, en outre, des troubles graves de l'affectivité et du comportement, du maniérisme, des bizarreries.

OBSERVATION XIX

Mme J..., née M... le 8 Septembre 1898. — Hospitalisée le 18 Février 1941.

Schizophrénie.

La malade est atteinte d'un syndrome délirant avec méfiance, oppositionisme, réticence, subexcitation psychique.

On lui applique une série de Cardiazol. Douze injections, ayant amené dix crises convulsives. Malgré le traitement, la maladie prend une allure chronique. Elle est soumise le 6 Octobre 1942 à un traitement par l'Electro-choc sans obtenir le moindre résultat.

OBSERVATION XX

Mlle G... Marcelle, née le 5 Octobre 1926. — Hospitalisée une première fois du 8 Août 1942 au 15 Octobre 1942 ; et une deuxième fois le 9 Décembre 1942.

Schizophrénie.

Cette malade est atteinte de schizophrénie évoluant sur un fonds de débilité mentale.

Améliorée par un traitement cardiazolique, la malade a pu sortir le 15 Octobre 1942 et reprendre son travail normalement.

Une rechute le 9 Décembre 1942 s'est produite brusquement. La malade a alors été soumise à un traitement par l'Electro-choc qui n'a donné que peu d'amélioration.

Dans les premiers jours de la semaine qui a suivi la cessation du traitement, la malade s'est jetée brutalement sur une sœur et l'a frappée.

Depuis, cette malade s'est un peu stabilisée, mais ne saurait reprendre un travail normal au dehors.

OBSERVATION XXI

M. F... Gérard, né le 25 Juin 1924.

Maniaque.

Ce malade a eu une enfance anormale comme développement, il est resté très petit jusqu'à 16 ans et avait également un retard intellectuel.

Il était très gentil avec ses Parents, très obéissant, se plaisait à travailler avec son Père au métier de charron.

Ce jeune homme craignant beaucoup de partir en Allemagne ne dormait plus et devint de plus en plus excité. Il fut amené à l'Hôpital Psychiatrique le 1^{er} Octobre 1942.

A son arrivée, constatation d'agitation maniaque se traduisant par une conduite désordonnée, des propos grossiers et injurieux, de l'hyperthymie, de la malice. Débilité mentale sous-jacente, état général mauvais, déshydratation, hyperthermie.

1^{er} Octobre : 0 gr. 62 d'urée par litre de sang.

1^{er} Novembre : 0 gr. 37 d'urée par litre de sang après trois examens.

Ayant du bromure, il devint un peu plus calme ; cessation du calmant, il recommence à s'agiter.

Traité en Octobre et Novembre par Electro-choc sans obtenir de résultat, on envisage le Cardiazol à doses convulsivantes qui donna heureuse modification, le malade est propre,

calme, docile, souriant, prend de l'intérêt à l'entourage et montre très bon cœur pour ses petits camarades, choisissant de préférence ceux qui sont gentils et corrects.

Il peut sortir le 1^{er} Mars 1943 et depuis va bien.

OBSERVATION XXII

M. Fa... Marc, né le 8 Juin 1923.

Mélancolique.

Ce malade exerçait la profession de jockey ; a déjà été interné à Caen en 1940 et en 1942. Serait très mélancolique, a tenté de se suicider trois fois (une fois par pendaison, puis essaie de se noyer et tentative d'empoisonnement au bleu de méthylène). Son cas est certainement héréditaire, le Père s'est suicidé à 46 ans.

Ce malade est entré à l'Hôpital Psychiatrique le 21 Juillet 1943.

Présente à son arrivée des troubles psychopathiques caractérisés par des phénomènes d'auto-accusation, d'obsession ; se présente actuellement comme mélancolique.

5 Août 1943. — Ce malade est très anxieux, très délirant, très résistant, il refuse toute nourriture ; on ne l'alimente que par la sonde.

Malade peu docile, refuse de rester couché, toujours debout demandant à travailler.

10 Août 1943. — Il ne peut rester tranquille, toujours en mouvement, demande à s'en aller avec sa mère.

Ce malade n'est pas méchant, a toujours peur de malfaire ; ses idées sont toujours tristes, délirantes, d'auto-accusation : « Dit avoir volé une bicyclette ».

Il proteste faiblement contre son internement disant « qu'il est une honte pour sa famille ».

A son premier internement, ce malade aurait eu à deux reprises un traitement par Electro-choc.

Ici, il eut un traitement de laudanum qui ne donna aucune amélioration.

Traité au Cardiazol en Août 1943, le résultat fut plus satisfaisant, le malade put sortir bien amélioré le 31 Août 1943.

OBSERVATION XXIII

M. R... Edouard, né le 20 Août 1886,

Mélancolique.

Prévoyant une guerre prochaine, ce malade était triste et devint en peu de temps très mélancolique. Il avait des scrupules,

se voyait trop d'argent, craignait que ses livres ne soient pas en règle, etc...

Ayant eu des idées de suicide, on décide de l'amener à l'Hôpital Psychiatrique le 1^{er} Septembre — jour de la déclaration de la guerre. — A son arrivée, on constate qu'il est atteint de dépression mélancolique avec anxiété vive et idées délirantes d'auto-accusation, de culpabilité, de ruine. Agitation, anxiété continue.

Il devient de plus en plus mélancolique, a peur de ne jamais sortir d'ici, croit que sa femme et sa fille mourront de chagrin, il se plaint de son médecin qui lui aurait fait des piqûres non appropriées à son état.

Ayant eu un traitement par le laudanum qui ne donna pas grand résultat, le malade non guéri a été prématurément retiré par sa femme pour aller dans une maison de santé à Rennes.

Sorti de ce dernier établissement, ni guéri, ni amélioré, il est rentré une deuxième fois à l'Hôpital Psychiatrique le 13 Février 1942.

Depuis son arrivée, le malade dort et mange normalement, toujours très anxieux, très méfiant, très craintif, il semble redouter un événement imaginaire. Au bout de quelques jours, il refuse de s'alimenter de peur d'être empoisonné par la mixture qu'on veut lui donner (son lait).

Le 17 Février, on commence un traitement par la méthode convulsivante cardiazolique, au bout de la sixième injection le malade va de mieux en mieux, se distrait par la lecture et s'intéresse davantage aux événements ; il se rend compte d'avoir dit des choses qui n'ont jamais existées.

Le 8 Mars, le malade demande à jouer aux cartes, se sent très bien, n'a plus la sensation de barre constrictive qui lui empêchait de faire quoi que ce soit ; il dit qu'au moment des crises, il voyait des choses terribles, se croyait en enfer, ses mains et tout son corps étant en feu. Il voyait sa chambre toute en vert. Pour lui le Cardiazol produit le même effet que l'attouchement d'un fil électrique dénudé.

Ce malade allant de mieux en mieux, put sortir bien amélioré le 16 Mars 1942.

Au bout de trois mois, son anxiété et ses idées délirantes recommencèrent, il dut être ramené pour la troisième fois le 13 Octobre 1942.

Malade hypocondriaque, très préoccupé de sa santé, « croit avoir le sang glacé, comme s'il était paralysé de partout ; pour lui l'estomac, c'est horrible », il n'a plus d'espoir de guérir, il mange très difficilement.

On lui fait un traitement à l'Electro-choc qui donna un heureux résultat ; il put sortir non seulement amélioré, mais guéri le 9 Novembre 1942.

Depuis un an, il va très bien.

OBSERVATION XXIV

M. Fu... Prosper, né le 28 Février 1914.

Schizophrénie.

Depuis deux ans, ce malade avait quelques troubles passagers, riait sans motif. Etant donné un appoint éthylique indiscutable, la maladie allait toujours s'aggravant. Il devient très persécuté et très violent, menace ceux qui l'approchent, ce qui nécessite son internement le 5 Juin 1939.

A son arrivée, il présente un état psychopathique caractérisé par de nombreuses idées de persécution avec irritabilité ; ce malade avoue des hallucinations auditives qu'il extériorise mal étant donné sa réticence.

Très irritable, ce malade donne l'impression d'une impulsivité qu'il a du mal à réprimer.

Le 10 Août 1939 on commence un traitement par le Cardiazol qui produit des crises convulsives violentes. Au cours du traitement, on peut noter un peu d'amélioration ; il répond volontiers aux questions qui lui sont posées et le fait correctement ; absence de délire et de bizarreries.

Deux mois après la cessation du traitement, il rechute tout doucement. Le 18 Novembre le malade s'évade, mais il est réintégré par la gendarmerie. Le malade est toujours confus, délirant, très persécuté ; il est atteint de démence précoce en évolution depuis plusieurs mois se traduisant par des bizarreries, de l'inertie, des idées délirantes. L'hallucination a disparu, il a cessé de travailler au jardin parce qu'il se trouvait trop faible. Il est cependant redevenu aimable et souriant, mais il garde une certaine méfiance.

On lui fait subir en, Décembre 1942, un traitement à l'Electro-choc qui l'améliore. Il pût sortir en Août 1943, cependant, considéré comme « Etat stationnaire ».

OBSERVATION XXV

M. FO... Marcel, né le 2 Novembre 1911.

Schizophrénie.

Ce malade exerce la profession d'instituteur. Il était mobilisé lorsqu'il tomba malade. Il était toujours triste, refusait toute nourriture, fit une tentative de suicide (coup de ciseaux dans la région précordiale. C'est ce qui nécessite son internement à l'Hôpital Psychiatrique le 29 Novembre 1939.

A son arrivée, constatation de schizophrénie, anxiété diffuse, sentiments d'étrangeté du monde extérieur, stéréotypies.

14 Novembre. — Idées délirantes liées par des phénomènes hallucinatoires « il a été pris pour un espion ».

Ces troubles évoluent depuis le début de Septembre et semblent avoir été déclenchés brusquement sur un fonds de déséquilibre.

Traité par la cardiazolthérapie, il fut provisoirement amélioré et sorti en Juin 1940.

En Novembre, il reprit ses fonctions d'instituteur, mais il est réinterné en Avril 1942 pour évolution schizophrénique. Il est traité à nouveau par le Cardiazol et peut une deuxième fois sortir amélioré.

Rechuté de nouveau en Janvier 1943, il revient pour la troisième fois. Pendant son séjour à l'infirmerie, il n'a cessé d'être dans un état d'excitation psychique de type maniaque, extrêmement troublé, délirant, légèrement agité.

En Juin, il est traité par l'Electro-choc. Ce traitement ne produit pas des effets immédiats, un ictère se déclare en Novembre et l'état du malade s'améliore progressivement au point de vue mental. Il peut sortir fin Décembre 1943.

Après une période de calme de deux mois, les troubles ont repris sous une forme aiguë : agitation motrice, exagération des manifestations affectives avec réactions paradoxales, maniérisme douloureux, fuite des idées avec incohérence vraie.

Pour la quatrième fois, entrée à l'Hôpital Psychiatrique, le 17 Février 1944. A son arrivée, constatation d'un syndrome d'excitation schizomaniacale, schizophrénie évoluant par poussées depuis cinq ans et dont les symptômes se sont atténués surtout sous l'action des thérapeutiques de choc, surtout le Cardiazol et une fois spontanément ou plutôt sous l'influence d'une maladie intercurrente (balancement psychosomatique).

OBSERVATION XXVI

M. T... Emile, né le 24 Mai 1923.

Schizophrénie.

Est entré à l'Hôpital Psychiatrique le 2 Février 1941.

A son arrivée, constatation de schizophrénie, évolution des troubles depuis plusieurs mois, aboulie, appragmatisme, autisme, impulsivité. Depuis l'arrivée, ce malade est calme et docile, mange très lentement (met deux heures environ) continuellement en prière, parle peu.

17 Février. — Isolement, autisme, préoccupation d'ordre méthaphysique, réaction calme.

En Mars 1941, il est traité par la cardiazolthérapie qui donne une légère amélioration, on l'emploie à la serrurerie, mais il est très préoccupé de sa santé, il s'inquiète, il trouve étrange qu'on le regarde, cela l'énerve. Néanmoins, il sort par amélioration le 30 Janvier 1942.

Les symptômes sont réapparus progressivement et se sont accentués. Il entre une deuxième fois, le 11 Mai 1942. A son

arrivée, on note des stéréotypies de gestes, du maniérisme douloureux avec anxiété diffuse, des troubles graves du cours de la pensée et surtout un apragmatisme à peu près total.

Il est traité à nouveau par le Cardiazol sans résultat.

En Juillet 1942, on essaie un traitement à la sulfosine qui ne donne aucune amélioration. Le malade est toujours très malpropre et persécuté.

En Février 1943, il est traité par l'Electro-choc qui ne donne pas plus de résultat. Le malade reste stationnaire.

En Mars 1944, le malade s'enfonce de plus en plus dans sa schizophrénie.

OBSERVATION XXVII

M. L... Bernard, né le 17 Juillet 1914.

Schizophrénie.

Hospitalisé une première fois du 8 Août 1941 au 20 Novembre 1941, ce malade est un schizophrène dont le syndrome est caractérisé par de l'hypopragmatisme, une tendance de plus en plus marquée à l'isolement, au repliement sur soi-même, à l'autisme.

Lors de son séjour, il est traité par la cardiazolthérapie qui dut être interrompue parce que mal supportée.

Cependant, ce traitement avait amené une forte amélioration qui permit sa sortie et la reprise d'une activité normale au dehors.

Le malade est réintégré le 15 Septembre 1942 pour rechute complète avec gâtisme.

On le soumet cette fois à l'électrochothérapie mais on obtient absolument aucun résultat. A l'heure actuelle, ce malade s'enfonce progressivement dans la démence précoce.

CHAPITRE VI

COMMENTAIRES

a) Analyse du tableau comparatif

L'étude de ce tableau met en évidence les faits suivants :
Pour les déments précoces traitées par le Cardiazol, on relève sur 41 cas :

4 guérisons, 5 améliorations et 32 insuccès, alors que sur 11 cas traités par l'Electro-choc, il y a eu 11 insuccès.

Chez les déments précoces traités par le Cardiazol, sur 38 cas, 18 améliorations sont notées, lorsque par l'Electro-choc, sur 17 cas il y a 9 améliorations.

Il semble que, déjà pour ces états psychopathiques pour lesquels on porte en Psychiatrie un pronostic sinon sombre du moins réservé, le Cardiazol a permis d'obtenir quelques succès, alors que, jusqu'alors l'Electro-choc n'a aucun résultat.

Il est évident, et il faut être impartial, que l'Electro-choc ayant été appliqué beaucoup plus tard, on ne peut se permettre de conclure avec rigueur, mais tout de même, il semble bien qu'il y a là une supériorité incontestable du Cardiazol sur l'Electro-choc.

Ce tableau nous montre également, en particulier que, chez les mélancoliques sur 20 femmes traitées par le Cardiazol, on a enregistré 17 succès, 3 améliorations et pas d'insuccès tandis que sur 16 femmes traitées par l'Electro-choc, on relève 3 insuccès.

Chez les hommes le résultat est moins net, les deux méthodes ayant eu sensiblement le même effet.

Si, d'autre part, nous considérons les maniaques, sur 11 femmes traitées par le Cardiazol, nous avons obtenu 11 guérisons alors qu'avec l'Electro-choc, sur 8 cas il y a eu 7 insuccès. Chez les hommes, 3 succès sur 3 par le Cardiazol, alors que l'Electro-choc compte encore un insuccès.

Pour les autres cas, les résultats se contre-balancent. Néanmoins, ici encore, le Cardiazol marque le pas sur l'Electro-choc dans les affections à pronostic favorable.

Nous savons bien qu'une grosse objection peut nous être opposée, à savoir que les cas traités par le Cardiazol étaient peut-être plus favorables que ceux réservés à l'Electro-choc,

Nous répondrons que les cas étaient généralement similaires et que nous avons, au contraire, plutôt tendance à réserver les cas les plus sombres au traitement cardiazolique.

D'ailleurs, et ceci va faire l'objet du sous-chapitre suivant, il y a des cas où le Cardiazol employé après l'Electro-choc a permis de montrer sa supériorité.

b) *Analyse des Observations*

Sur ces 27 observations, nous mettons tout de suite à part, l'Observation XVII qui intéresse l'influence du Cardiazol sur le terrain épileptique.

Sur les 26 autres, par contre, il est question de cas traités à la fois par l'Electro-choc et le Cardiazol.

Sur les Observations II, III, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XV, XVI, XXI, XXII, il s'agit de malades des deux sexes traités par les deux méthodes. Ils ont d'abord été soumis à l'électrochocthérapie, sans résultat appréciable. Dans les Observations VII, VIII, X, XVI, on a même observé une aggravation. Les malades étaient de plus en plus hallucinés. Le cas XVI, la malade était même devenue gâteuse.

Dans l'observation III, on note, produite par l'électrochoc, une syncope bleue prolongée. — La malade a été traitée ensuite par le cardiazol sans présenter le moindre accident. Les périodes d'apnée étaient moins longues et le pouls bien meilleur.

Dans les autres observations, c'est le cardiazol qui, ayant été employé d'abord sans résultat, a été remplacé par l'électrochoc. Dans ces cas, malheureusement, ce dernier procédé n'a pas fait mieux que le premier. — Les malades sont restés stationnaires.

De ces observations, découlent donc les points suivants :

- 1) Le cardiazol a agi là où l'électrochoc n'avait amené aucune amélioration, mais où il avait même aggravé l'état mental des sujets ;
- 2) L'électrochoc a causé un accident grave d'apnée prolongée. Et le cardiazol employé consécutivement n'a pas produit le même phénomène pathologique, bien au contraire, l'apnée post-convulsive a eu une durée moindre ;
- 3) Les cas où le cardiazol n'avait rien produit, soumis à l'électrochoc, ne se sont pas vu modifiés.

c) *Quelques mots sur les complications*

Ce sujet a été traité très récemment, et de façon brillante, par notre ami le Docteur Darthenay. — Nous n'en dirons donc que quelques mots.

Depuis sa Thèse, nous signalons l'accident relaté par l'Observation III et nous constatons d'ailleurs dans cet ouvrage que, pratiquement, les deux méthodes comportent des risques équivalents.

Nous admettons cependant que le cardiazol agit de façon un peu plus brutale, mais ce n'est qu'une question de degré et

nous ne croyons pas que c'est en se basant sur ces faits qu'il est permis de porter un jugement absolu.

d) *Avantages du Cardiazol*

Au point de vue technique, le cardiazol présente l'incontestable avantage d'être simple. Une seringue suffit — L'électrochoc, au contraire, sans parler d'une mise de fonds souvent onéreuse, nécessite l'emploi du courant électrique ; nous savons bien, que de nos jours, l'électricité a pénétré partout. Pourtant, et ceci est d'actualité, ce fait a une grosse importance. En période troublée, comme celle que nous traversons, l'électricité peut faire défaut. Nous avons été très heureux, tout récemment, d'avoir le cardiazol pour continuer certains traitements urgents que, sans lui, nous aurions dû abandonner.

En passant, nous ajouterons que s'il est vrai que l'injection du cardiazol peut, chez certains sujets, causer une appréhension, comparativement à d'autres méthodes psychiatriques telle que la sulfosine, son emploi est encore préféré par les patients. (Enquête récente).

De plus, la piqûre a, par elle-même, un influence heureuse sur l'élément pithiatique (voir observations II et VIII).

Le cardiazol permet de déceler le terrain épileptique, sans être aussi absolu que l'école allemande sur ce sujet, il est certain que les épileptiques réagissent à des doses très minimes de produit (Observation XVII).

Dans certains cas de démences précoces, le cardiazol compte tout de même à l'heure actuelle certains cas de guérison et de longue rémissions. — L'électrochoc, du moins pour notre expérience personnelle, n'a encore aucun succès de ce genre à son actif.

Enfin, nous l'avons déjà montré par l'analyse d'un certain nombre d'observations, le cardiazol a une action plus forte, un résultat plus soutenu.

Notons également que l'électrochoc a aggravé certains malades et que le cardiazol employé à la suite a supprimé ces inconvénients.

e) *Avantages de l'électrochoc*

Au point de vue technique, l'électrochoc, par l'amnésie qu'il provoque, permet une application ambulatoire du traitement, moins d'angoisse de la part du malade, mais dans certains cas c'est presque un inconvénient. Comme nous l'avons dit plus haut, les pithiatiques se font traiter presque avec plaisir, donc sans résultat.

Enfin, au point de vue application du procédé, reconnaissons à l'électrochoc un avantage incontestable : c'est de permettre d'étendre les procédés de choc à des gens auxquels on n'oserait pas appliquer la thérapeutique cardiazolique, tels que vieillards, déprimés, etc...

CONCLUSIONS

Le Cardiazol a, le premier, permis d'obtenir des résultats vraiment notables en Psychiatrie et y a même apporté une énorme révolution, en améliorant les statistiques par un nombre croissant de guérisons qui ont permis et qui permettent encore à la société de récupérer des individus qui, laissés aux effets de la « seule nature » auraient été définitivement perdus pour elle.

Ce procédé a vu se développer à ses côtés une méthode nouvelle, basée sur des principes différents, mais avec un mode d'action sensiblement le même. Cette dernière méthode, l'électrochothérapie, bénéficie en ce moment des faveurs de la majorité des Psychiâtres et de ce fait, aurait tendance à éclipser son aînée.

Nous ne nous permettrons pas de critiquer des arguments que des personnes plus compétentes ont apportés en faveur de l'électrochothérapie au détriment de la cardiazolthérapie, mais par notre modeste ouvrage, en nous appuyant sur des observations impartiales, nous nous sommes efforcés, en nous limitant aux seuls points importants de la question, de mettre en évidence les faits suivants :

- 1° — Le cardiazol et l'électrochoc ont, à leur actif, à peu près les mêmes inconvénients pour des avantages différents. Cependant, il est incontestable que le premier est un peu plus débilisant.
De ce fait et en cette période de restriction, toutes les fois qu'un sujet sera déficient et que la psychopathie qu'il présentera sera de bon pronostic, on pourra utiliser, de préférence, le second procédé.
- 2° — En outre, l'électrochothérapie a une marge d'application plus grande qui permet de faire bénéficier de la méthode de choc, des gens plus âgés ou plus jeunes chez lesquels la cardiazolthérapie risquerait de provoquer des accidents.
- 3° — Mais le cardiazol a une action plus puissante et plus soutenue. Il mérite donc d'être conservé et mis en œuvre dans les états mentaux où le pronostic sera sérieux et où tout est préférable à la déchéance complète de la démence précoce. Il pourra même être essayé là où l'électrochoc aura échoué.

En résumé « Tout individu jeune et sain, peut et doit bénéficier, de préférence à tout autre procédé, de la cardiazolthérapie dès que le pronostic de la maladie mentale est sévère ».

BIBLIOGRAPHIE

- ACCORNERO. — Ricerche istopatologica sullo shock insulinico (Die thérapia des Schizophrenie. Schweizer. Arch. f. Neur. u. Psych. 1937. Ergänzungsbad, p. 93).
- AICHENBAUM. — Contribution à l'étude de l'Electrochothérapie (Thèse du 12 Mai 1942 — Paris).
- ANGLADE, ROUGEAN et ROYER. — La thérapeutique convulsivante de la démence précoce par le pentaméthylène-tétrazol (Cardiazol) — (Annales Médico-Psychologiques, T. I. n° 3 — Mars 1938).
- BENOIST Emmanuel. — De la thérapeutique convulsivante de la schizophrénie à l'aide du cardiazol (Thèse). Edit. Librairie Médicale M. Vigné — Paris).
- BERSOT. — A propos du mode d'action de l'insuline et du Cardiazol dans la thérapeutique de la schizophrénie. (An. Méd.-Psych. Novembre 1937).
- BERSOT. — Congrès des aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française (Nancy, 1937).
- BERTHELOT. — La cardiazolthérapie dans les confusions mentales (Th. Montpellier, Juin 1943).
- BINOIS. — Les troubles de la mémoire après l'électro-choc (Société Médico-Psychologique, Octobre 1942).
- BONNEAUD. — Psychoses schizophréniques — Traitement par le choc insulinique ou le cardiazol (Paris 1940).
- BORGARELLO. — Résultats cliniques sur une première centaine de malades mentaux traités par l'électrochothérapie (Schizophrénie Décembre 1939 — vol. VII — Suppl.).
- BROUSSEAU. — La thérapeutique convulsivante de la schizophrénie (L'encéphale, Mai 1937 — N° 5).
- BROUSSEAU et GENDROT. — Syndrome dramatique post-émotionnel sur fonds de caractère schizoïde — Guérison par la cardiazolthérapie (Annales Méd.-Psych. — T. II, N° 5 (Décembre 1941)).

- BROUSSEAU, CASALIS et P. LAUBRY. — Guérison rapide par l'électro-choc d'une mélancolie chez une femme âgée de 69 ans (Société Méd.-Psych. — Séance du 26-1-42).
- BRUNERIE, COCHE, CUSSET. — Sur les crises convulsives provoquées en psychiatrie (Journal de Méd. de Lyon, N° 433, 20 Juin 1938, p. 395).
- CERLETTI. — Osservazioni cliniche e sperimentali sul meccanismo curativo dello shock insulinico e cardiazolico (Atti Soc. Méd. Lombarda, Convegno sulla terapia moderna della schizofrenia. Milano, 14 Nov. 1937).
- CERLETTI et BINI. — Une nouvelle méthode de thérapeutique par le choc (Extrait d'un article du Bulletin de l'Académie de Médecine de Rome. Zentralblatt 1939).
- CERLETTI. — L'elettroshock (1 vol. Istituto Psichiatrico di S. Lazzaro-Reggio Emilia, 1940, XIX).
- CERLETTI. — L'elettroshock (Rivista sperimentale di Frenatria 1940, vol. 64, Fas. 2-3-4).
- CHOPLIN Robert. — Le traitement des psychoses par le choc insulinique simple ou associé à la convulsion-thérapie (Thèse Lyon 1938).
- CHRISTY, MARTIN, CHRISTOPHE, EMERIE. — La méthode de V. Méduna en pathologie mentale. — Modifications à longue échéance subies par la tension artérielle après traitement au Cardiazol (Lyon Médical, 19 Janvier 1941).
- CLAUDE H. — Résultats actuellement obtenus à la Clinique Psychologique de Paris par l'insulinothérapie et la cardiazolthérapie (Annales Médico-Psychologiques de Juillet 1938).
- COOK. — Convulsionthérapie par le cardiazol dans la schizophrénie (The British Medical Journal, Janvier 1938, p. 192).
- DARTHENAY. — Contribution à l'étude des complications des traitements de choc en psychiatrie (Thèse Paris 1944).
- DAUMEZON et DELAMARE. — Luxations récidivantes de la mâchoire au cours de l'électrochoc (Presse Méd. du 17-7-43) — (Sté Méd.-Psych., Séance du 12-4-43).
- DECLERCQ. — La thérapeutique convulsivante à la clinique psychiatrique (Thèse Lille 1938).
- DELAY. — Les amnésies expérimentales après électro-choc (Revue Neur. Tome 75, N° 1/2, p. 20).
- DELAY, FOUQUET et MAILLARD. — Les résultats de l'électro-choc en psychiatrie (Sté Méd. des Hôpitaux de Paris, 8-1-43).
- DELAY, DURAND et LIONEL VIDART. — Les accidents de l'électro-choc (Presse Médicale, 15-3-43).

- DELAY et SOULAIRAC. — Modifications organiques après électro-choc. La formule sanguine. Le syndrome humoral du post-électro-choc (Presse Médicale du 17-4-43).
- DELAY, DURAND, VIDART et BOUREAU. — Le traitement des apnées de l'électro-choc (Presse médicale du 17-7-43) — Sté Méd. des Hôpitaux, Séance du 2-7-43).
- DELAY et SOULAIRAC. — Nouvelles recherches sur le syndrome humoral de l'E.-C. (Annales Méd.-Psych., T. II, N° 1-2, Juin-Juillet 1943).
- DELAY et SOULAIRAC. — L'hyperprotidémie du post-électro-choc. Ses variations dans le temps. Variations parallèles de la chlorémie globulaire et de l'équilibre acidobasique (Presse médicale du 17-7-43, n° 27) — (Sté Méd.-Psych., séance du 12-4-43).
- DELAY, NEVEU et DESHAIES. — Les modes d'actions de l'E.-C. (Presse médicale du 10-7-43, N° 26) — (Sté Méd. des Hôpitaux, Séance du 25-6-43).
- DELAY. — Electro-choc et diencephale (Presse méd. du 10-7-43, N° 26) — (Sté Méd. des Hôpitaux, Séance du 25-6-43).
- DELAY et SOULAIRAC. — Variations du calcium et du phosphore minéral sanguins après E.-C. (P.M. du 26-6-43, N° 26 — Sté de Biologie, Séance du 26-6-43).
- DELAY et SOULAIRAC. — Le syndrome sympathique de l'E.-C. P.M. du 10-7-43, N° 26) — (Sté de Biologie, Séance du 26-6-43).
- DELAY. — Electro-choc et diencephale (Presse médicale du 2-10-43, N° 37, p. 539).
- DELAY. — La théorie diencephalique de l'E.-C. — 1^{re} Etude Psychologique (Annales Méd.-Psych., p. 245/247, T. II, N° 3/4, 1943).
- DELAY. — La théorie diencephalique de l'E.C. — 2^e étude psychologique (An. Méd.-Psych., t. II, p. 248/254, N° 3/4, 1943).
- DELAY et SOULAIRAC. — Nouvelles recherches sur les modifications biologiques au cours de l'E.C. — Le liquide céphalo-rachidien. — Les urines et la moelle osseuse (Annales Méd.-Psych., t. II, N° 3/4, p. 257/259, 1943).
- DELAY, VIDART, DURAND, BOUREAU. — Une nouvelle technique de l'E.C. — E.C. s/narcose (Annales Méd.-Psych., t. II, N° 3/4, p. 260/263, 1943).
- DELGADO Honorio. — Traitement de la schizophrénie par le Cardiazol (An. Méd.-Psych. Janvier 1938).
- DELMAS-MARSALET, LAFON et VALLAT. — Résultats de la thérapeutique de la schizophrénie par le Cardiazol. — Expérience d'une année (Journal de Méd. de Bordeaux, 5 Novembre 1938).

- DELMAS-MARSALET, BERGOUIGNAN et LAFON. — La thérapeutique par le cardiazol en dehors de la D.P. et des états schizophréniques (L'encéphale, Mai 1939, N° 3).
- DELMAS-MARSALET. — L'électro-choc par courant continu (Soc. de Biologie, Bordeaux, 11-2-42).
- DELMAS-MARSALET et BRAMERIE. — Présentation d'un appareil pour l'électro-choc par courant continu (Société de Biologie de Bordeaux, Séance du 11-2-42).
- DELMAS-MARSALET. — L'électro-choc par courant continu (Sté Méd.-Psych. de Paris, 27 Avril 1942 — An. Méd.-Psych. 1942).
- DELMAS-MARSALET, LAFON et BANEL. — 50 cures par E.C. (Annales Méd.-Psych., T. II, N° 1-2, Juin-Juillet 1943).
- DELMAS-MARSALET. — La thérapeutique par dissolution, reconstruction en pathologie mentale (Presse médicale du 10 Mai 1942).
- DELMAS-MARSALET. — L'électro-choc thérapeutique (Journal de Médecine de Bordeaux, 15-30 Mai 1943, N° 9/10).
- DELMAS-MARSALET. — Absence épileptique et crise convulsive de l'électro-choc. — Leur production à volonté. — Etude de l'absence électrique (Paris-Médical N° 40/41 du 10-10-43) — (Annales Médico-Psychologiques, T. II, N° 3/4, 1943).
- DELMAS-MARSALET. — Modifications organiques après l'électro-choc (Les échos de la Médecine, Octobre 1943).
- DELMAS-MARSALET. — L'électro-choc thérapeutique et la dissolution-reconstruction (J.-B. Baillière, Edit., 1943).
- DELMAS-MARSALET. — L'électro-choc thérapeutique (La Clinique, Novembre 1943).
- DENIER. — L'électro-choc subliminaire en dehors des psychoses (Presse Médicale, N° 42 du 13-11-43).
- DSIGAN. — Etude sur le traitement des états schizophréniques par le Cardiazol (Thèse — Edit. Libr. Méd. Marcel Vigné, Paris).
- ERB et POZNIAK. — Tentative de traitement de l'épileptie par le Cardiazol (Z. Neur. 1939, 166, 581-587. Arbeit für Nerven und Geisteskrankheit. Allg. Staats Krankenhaus Lwow).
- EUZIENS, FASSIO, RODIER et DUC. — Crises d'excitation maniaque consécutives à la thérapeutique convulsivante chez un dément précoce (Presse médicale, 17/20 Septembre 1941, N° 80-81).
- FLESCHER. — L'amnésie rétrograde après électro-choc. Contribution à l'étude de l'amnésie en général (Schweizer Arch. für Neurologie und Psychiatrie V. XLVIII. 1941).

- FONKS. — Traitements modernes en psychiâtrie. — Insulinothérapie. — Cardiazolthérapie. — Cures mixtes (Thèse Paris 1940).
- FOREL O.L. (de Frangins). — L'électro-choc en psychiâtrie (Les annales médico-psychologiques, Janvier 1941).
- FOX (Francis). Données cliniques sur les crises convulsives provoquées par l'électricité (British Medical Journal, 19 Mai 1940).
- FRIEDMAN. — Le traitement convulsivant de la schizophrénie (American Journ. de Psych. T. 94, N° 2, p. 355/72, Sept. 1937).
- GARRIGUES. — Quelques remarques sur la cardiazolthérapie (Thèse Montpellier 1939).
- GROCE et CASSIANO. — Elettroshockterapia. Schizophrénie (Vol. 7, 1938).
- GRUNALDI P. — Contribution à l'étude du traitement des psychoses par l'électro-choc (Thèse Marseille 1943).
- GUIRAUD, FOUGUET, GENDROT. — Indication de l'électro-choc dans la paralysie générale (Annales Méd.-Psych., t. II, n° 3 et 4, p. 241/245, 1943).
- GUTTIRREZ, NORIEGA. — Recherches sur le mécanisme des convulsions produites par le Cardiazol chez le chien décérébré (Revista de Neuro-Psychiatria, Lima 1938, T. I. p. 373).
- HEUYER, BOUR, FELD. — L'électro-choc chez les adolescents (Annales Méd.-Psych. T. 2., N° 1-2, 1942).
- HEUYER, BOUR, MOREU. — Troubles de la mémoire consécutifs à l'électro-choc (Sté Méd.-Psych. 19-10-42 — Presse médicale 12-12-42).
- HOLZER. — Uber die Methodik der Elektroschocktherapie (Allg. Zeitsch. fur Psych. und ihre grenzgebiete, August. 1941, p. 357-379).
- HYVERT. — Rôle fonctionnel de la thérapeutique convulsivante par le Cardiazol. — Nécessité d'un traitement étiologique (Presse médicale 15/18-10-41).
- HYVERT. — Modification des manifestations allergiques après électro-choc (Société Médicale-Psychologique, Séance du 12-4-43 — Presse médicale du 17-7-43, N° 27).
- JUS. — L'électro-choc en Psychiâtrie. — Technique. — Mode d'action. — Indications. — Résultats (Thèse Paris 1942).
- KOMARSWER. — De quelques résultats obtenus par l'injection intraveineuse de Cardiazol (Thèse).
- LAIGNEL-LAVASTINE. — Valeur thérapeutique de l'électro-choc (Revue Méd. Française Juillet 1942).

- LAMARCHE, de BEAUJEU et ESTIENNE (de Tunis). — Le traitement par l'électro-choc (Annales Méd.-Psych. T. I, N° 4-5, Avril et Mai 1941).
- LABOUCARIE. — L'électro-choc en Psychiâtrie (Toul. Médical, Février 1943).
- LAPIPE et RONDEPIERRE. — Essai d'un appareil français pour l'électro-choc (Sté Médicale Psychologique, 28 Avril 1941. — An. Méd.-Psych., Juin 1941).
- LAPIPE et RONDEPIERRE. — L'électro-choc (2^e note). — Premières impressions cliniques d'après 250 crises. Etude des conditions nécessaires à leur déclenchement (Sté Méd.-Psych., 28 Juillet 1941. — An. Médico-Psychologiques, Octobre 1941).
- LAPIPE et RONDEPIERRE. — L'électro-choc en Psychiâtrie (Presse médicale, 10 Mars 1942).
- LAPIPE et RONDEPIERRE. — L'électro-choc (3^e note). — Crises convulsives et loi de Joule (Annales Méd.-Psych., Octobre-Novembre 1942).
- LAPIPE et RONDEPIERRE. — L'électro-choc. — Présentation d'un sismothère de modèle réduit et simplifié (Presse médicale du 17-7-42, N° 27 — Sté Méd.-Psych., Séance du 12-4-43).
- LAPIPE et RONDEPIERRE. — L'électro-choc. — Le décapage fronto-temporal est-il nécessaire (Annales Médico-Psychologiques, T. II, N° 1-2, Juin-Juillet 1943).
- LAPIPE et RONDEPIERRE. — Contribution à l'étude physique, physiologique et clinique de l'électro-choc (Maloine, Paris, 1943).
- LAURENT. — Contribution à l'étude des thérapeutiques nouvelles en Psychiâtrie (Thèse).
- LAVALEE. — A propos du traitement convulsivant des psychoses (Le concours médical N° 5 du 29 Janvier 1939).
- LEDUC. — Production de sommeil et de l'anesthésie générale par les courants électriques (Compte-rendu de l'Académie des Sciences, 1902).
- LE GRAND, GISCARD et HERBAUX. — Réflexions sur les nouvelles méthodes de traitement des états schizophréniques (Journal des Sciences médicales de Lille, N° 6, 5-2-39).
- LE GRAND. — Un nouveau progrès thérapeutique en psychiâtrie : la convulsionthérapie par électro-choc (Journal des Sciences médicales de Lille, N° 15, Juillet 1942).
- LEROY. — Le traitement de la dépense précoce (Journal belge de Neurologie et de Psychiâtrie, Octobre 1937, p. 646).
- LEROY. — Le traitement convulsivant par le Cardiazol calme l'agitation périodique des épileptiques (Sté de Médecine mentale de Belgique, 30 Avril 1938).

LEULIER, LECLERCQ, CAZALIS. — Quelques traitements des malades du type démence précoce par l'insuline et le cardiazol (Annales Méd.-Psych., Juin 1938).

LEULIER, LECLERCQ, CAZALIS. — Electro-choc. Résultats thérapeutiques et conclusions (Annales Médico-Psychologiques, T. II, N° 5, p. 417-419).

LEVENT. — Le traitement de la démence précoce par l'épilepsie provoquée (Gazette des Hôpitaux, N° 86, 26 Oct. 1938).

LEVI, VALENSI et BINOIS. — Les troubles de la mémoire après électro-choc (Sté Méd.-Psych. — Presse Médicale, N° 53, 1942).

MADY. — Contribution à l'étude des psychoses. L'insuline et le cardiazol dans les psychoses autres que la schizophrénie (Thèse Paris 1940).

MARTIMOR. — Electro-choc et états confusionnels (Thèse Montpellier 1942).

MARTIMOR et HORICE. — Crise de cataplexie survenue au cours de l'électro-choc (Annales Médico-Psychologiques, Tome II, N° 1-2, Juin-Juillet 1943).

MAURICE. — Deux cas de fracture des corps vertébraux par électro-choc (Annales Méd.-Psych., T. II, N° 3-4, 1943, p. 254-257).

MAXIMOVITCH. — Quelques considérations sur le traitement des psychoses par l'insuline et le cardiazol (Thèse Paris 1941).

MAZAURIC. — Des effets de la cardiazolthérapie dans certaines maladies mentales chroniques (Thèse).

Von MEDUNA. — Le traitement convulsivant de la schizophrénie (Psych. Neur. Wschr. 1935, N° 27).

Von MEDUNA. — Traitement convulsivant de la schizophrénie (Gyogyaszaf, 1936, N° 15, p. 225).

Von MEDUNA. — Traitement convulsivant de la schizophrénie (Car. Marhold. Verlagsbuch, Halle a. S. 1937).

Von MEDUNA. — Traitement de la schizophrénie par le Cardiazol (Magyar. Orvos, 1937, N° 15-16, p. 209).

Von MEDUNA. — La valeur des crises épileptiques dans le traitement de la schizophrénie par l'insuline et le Cardiazol (Psych. Neur. Wschr. 1937, N° 30, p. 331).

MEGGENDORFER (Frédéric). — Traitement des psychoses par les convulsions électriques (Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1940, N° 42, p. 1155).

MICHAUX, LACOURBE et LOYEAU. — Les signes pyramidaux au cours de l'épilepsie provoqués par l'électro-choc (Presse médicale N° 29 du 9-8-43).

- MICHAUX et TISON. — Etat confuso-onirique prolongé post-critique chez une épileptique. Guérison par l'électro-choc (Annales Médico-Psychologiques, T. II, N° 1-2, Juin-Juillet 1943).
- MONTASSUT, DELAVILLE et SAUGUET. — Electro-choc. — Modifications immédiates et tardives de la glycémie (Annales Méd.-Psych., T. II, N° 1-2, Juin-Juillet 1943).
- MULLER, SCHMIDT, BERSOT. — Annales Médico-Sociologiques, T. II (4 Novembre 1936).
- de MORSIER, GEORGI et RUTISHAUER. — Etude expérimentale des convulsions produites par le cardiazol chez le lapin (Congrès de Musingen, Berne, Mai 1937).
- NESPOULOUS. — Etude du traitement des maladies mentales par l'électro-choc (Thèse Toulouse 1943).
- OLIVIER, CHEVALIER, CAZANIOL et BRZESINSKI (Blois). — Un nouveau traitement de la schizophrénie (La Gazette Médicale de France, 15 Mai 1938).
- PAGNIEZ. — Traitement de la schizophrénie par les crises d'épilepsie provoquées par le Cardiazol (Presse médicale N° 29 du 9-4-38).
- PAGNIEZ. — A propos de l'électro-choc (Presse médicale du 8-5-43).
- PERON. — Le coma insulinique et la thérapeutique convulsivante dans les maladies mentales (Bulletin Général de Thérapeutique N° 7, 1937).
- PERON. — L'électro-choc en Psychiatrie (Paris Médical 1942, N° 46).
- PERRET et NESPOULOUS. — Utilisation de l'électro-choc dans le diagnostic positif de l'épilepsie (Presse médicale du 24 Avril 1943).
- PERRET, et NESPOULOUS. — Les abcès du poumon. Complication majeure de l'électro-choc (Presse médicale du 27-6-43).
- PLICHET. — L'électro-choc. Le traitement des affections mentales par les crises convulsives électriques (Presse médicale des 20 et 23 Novembre 1940, N° 91 et 93).
- PUJOL. — Le cardiazol en thérapeutique neuro-psychiatrique (Paris 1938).
- REMEYSE. — Considérations sur l'état actuel de la question de la thérapeutique des états démenciaux précoces par le Cardiazol (Thèse Montpellier 1940-1941).
- RINGEL et MEGGENDORFER. — Sur les premiers essais faits en Allemagne du traitement des maladies mentales par les convulsions produites par l'électricité (Extrait dans le Zentralblatt, 1940).

- RONDEPIERRE, BOURGEOIS, BARRAT. — Electro-choc dans un cas de manie aiguë chez une tuberculeuse. Amélioration importante de l'état pulmonaire (Sté Méd. Psych., séance du 22-12-41 — Annales médico-psychologiques, Décembre 1941, T. II, N° 5, p. 414-417).
- RONDEPIERRE. — L'électro-choc (Gazette médicale de France, Avril 1943).
- RONDEPIERRE. — Le praticien et l'électro-choc (Concours Médical N° 18 du 1-5-43).
- RONDEPIERRE. — Indications de l'électro-choc et résultats (Concours Médical N° 28 du 11-7-43).
- RONDEPIERRE et VIE. — Essais de traitement de l'épilepsie par l'électro-choc (Revue Neurologique, T. 74, N° 11-12, p. 329).
- RONDEPIERRE. — Contre-indication de l'électro-choc (Concours Médical N° 32 du 11-8-43).
- ROSTAN Ed. et CHIABOV. — Une année de traitement par le choc électrique à l'Hôpital neuro-psychiatrique de Bergamo (Extrait dans le Zentralblatt 1940).
- ROUGEAN et ROYER. — Traitement de la démence précoce par la méthode convulsivante de von Méduna (Le Concours Médical N° 1475, Avril 1938).
- SAL y ROSAS. — Le traitement de l'épilepsie par le Cardiazol (Revista de Neuro-Psychiátrie, Lima, 1939 — 2).
- SHEPLEY et GREGOR. — Les convulsions provoquées par l'électricité dans le traitement des troubles mentaux (British Medical Journal, 18 Mai 1940).
- SMAGGHE. — L'électro-choc. Indications. Technique. Résultats (Thèse Paris 1942).
- SOGLIANI. — Eine neue Methode der Krampftherapie; die Elektroschoektherapie (Deutsche Zeitscher fur Nervenheilkunde, 1939, vol. 149, N° 3-4).
- TARDIEU. — Le coma. Etude clinique. Recherches expérimentales et anatomiques (Doin et Cie, Paris, 1942).
- TISON. — Résultats obtenus par l'électro-choc dans diverses affections mentales (Sté Méd.-Psych., Séance du 23-2-43).
- TREILLES et ANGLAS QUINTANA. — Mécanisme de la crise épileptique spontanée et cardiazolique (Revista de Neuro-Psych., Lima 1939, T. II, p. 163).
- VEDRINE. — Contribution au traitement de la démence précoce par le Cardiazol (Thèse) — (Edit. Libr. Berthoumieu, Toulouse).
- VERSTRAETEN. — La thérapeutique convulsivante de la psychose maniaco-dépressive (Annales Médico-Psychologiques N° 4 de Novembre 1937, p. 654-657).

VOISIN. — Problèmes médico-légaux soulevés par l'électro-choc (Thèse de Paris du 22-12-1943).

ZIMMERN et DIMIER. — Production expérimentale de l'épilepsie et particulièrement du coma épileptique par les courants de Leduc (Arch. d'Electr. Médicale 1903).

Compte-rendu du Congrès Neurologique International de Copenhague (21-25 Août 1939). — Revue Neurologique, Tome 72, N° 4, 1939-1940.

Volume du compte-rendu du Congrès Neurologique International de Copenhague (1939). — BINI : Le choc spasmodique dû au courant électrique. — CERLETTI et BINI : L'électro-choc en neurologie.

Compte-rendu du Congrès de Neurologie et Psychiatrie de Montpellier (28-10-42).

Communications de DELMAS-MARSALET, COSSA, HEUYER, LAPIPE et RONDEPIERRE, PORROT, MARECHAL.

Le Président de Thèse
M. BAUDOUIN
Professeur,
Doyen de la Faculté

VU :
Le Doyen,
BAUDOUIN

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

113820